

60岁及以上老年人肾活检临床病理分析

Clinicopathological analysis of renal biopsy in patients aged over 60 years old

于光, 于建平, 许静, 傅鹏, 袁伟杰, 梅小斌

(第二军医大学长海医院肾内科, 上海 200433)

[摘要] **目的:**探讨老年肾活检的安全性、并发症及肾小球及小管、间质疾病的病理与临床特点。**方法:**采用B超定位下经皮肾活检,观察其并发症并对确诊的34例老年(60岁以上)肾小球、肾小管及肾间质疾病进行分析。**结果:**34例老年患者中原发性肾小球肾炎19例(55.8%),继发性肾小球肾炎10例(29.4%),小管间质性肾炎3例(8.8%),药物性肾损害1例(2.9%),其他1例(2.9%)。原发性肾小球肾炎中膜性肾病8例(42.1%),其他依次为:新月体肾炎3例(15.8%),系膜增生性肾炎2例(10.5%),IgA肾病2例(10.5%),局灶节段性肾小球硬化2例(10.5%)和膜增生性肾小球肾炎2例(10.5%);继发性肾小球肾炎中淀粉样变性4例(36.4%),糖尿病肾病2例(18.2%),显微镜下型多血管炎1例(9.1%),紫癜性肾炎1例(9.1%),乙型肝炎病毒相关性肾炎1例(9.1%),肿瘤相关性肾病1例(9.1%);原发性肾小球肾炎的临床类型肾病综合征17例(89.5%),其中单纯性肾病12例,肾炎性肾病5例;其他为单纯性血尿或蛋白尿2例;急性肾小管坏死2例;34例老年人肾穿临床与病理诊断相符率,原发性肾小球疾病为94.7%,继发性肾小球疾病为80.0%,其他为80.0%;34例患者肾活检1例(2.9%)发生肉眼血尿,2例(5.9%)有肾周围血肿,与非老年人相比发生率也未见明显增加。**结论:**老年原发性肾小球肾炎中膜性肾病为最常见的病理类型,继发性肾小球肾炎主要为淀粉样变性。原发性肾小球肾炎的临床类型以肾病综合征为主。老年肾脏疾病经皮肾活检是安全的,对患者的临床诊断和指导治疗是有益的。

[关键词] 肾小球肾炎;肾;活组织检查;病理学

[中图分类号] R 692.31 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 0258-879X(2006)12-1381-03

肾小球疾病是最常见的一类肾脏疾病,其病理改变多样,病理类型不同治疗效果和预后也不同。成人和老年人各种肾小球疾病的发生率不尽相同,不同的年龄段肾小球疾病的组织学类型也有差异。为了解老年患者肾小球疾病的病理分型和临床类型,我们分析了500例肾活检中的34例老年病例的临床资料,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 一般资料 1998年1月至2002年12月,我科共行肾活检术500例次,其中60岁以上老年诊断为肾小球及小管、间质疾病者34例,男25例(73.5%),女9例(26.5%)。年龄最小60岁,最大81岁,平均年龄(66.8±6.1)岁,平均病程3.21个月(3d至24个月)。临床诊断按1985年中华肾脏病学会病理协作组标准。

1.2 肾活检方法 采用B超定位下取右肾下极为穿刺点,用18号Menghini穿刺针,长12~15cm,采用1秒钟抽吸法穿刺。所获肾标本均含10个以上肾小球。

1.3 病理检查 包括光镜(H-E、PAS、PASM、Masson染色),免疫荧光镜(IgG、IgA、IgM、C3、C4、C1q),34例患者均作了电镜检查。

1.4 病理分型 参照WHO(1982)肾小球疾病组织学分型方案,和国内(1985)中华肾脏病学会病理协作组标准,结合临床资料进行分类。将IgA肾病和系膜增生性肾炎作为原发性肾小球疾病的一种类型。

1.5 治疗方法 临床表现为肾病综合征的患者治疗采用:(1)一般治疗:利尿、降血压和抗感染;(2)泼尼松1.0 mg/

(kg·d),口服,逐渐减量;(3)甲基泼尼松龙180~1000 mg稀释后静脉滴注,3次为1个疗程,根据病情可行2~3个疗程;(4)环磷酰胺1000 mg,稀释后静脉注射,每月1次,共6次,然后每3个月1次,共3次,每6个月1次,共1~3次,总剂量在10~12 g;(5)抗凝剂:潘生丁、丹参片口服,或低分子肝素5000 IU腹部皮下注射;(6)中药治疗。

1.6 统计学处理 本组老年人与陈惠萍等^[1]报道的老年人病理类型比较采用Wilcoxon检验。

2 结果

2.1 临床类型分布 根据病因肾小球疾病可分为:原发性肾小球疾病的临床类型肾病综合征17例(占89.5%),其中单纯性肾病12例,肾炎性肾病5例;单纯性血尿或蛋白尿2例。继发性肾小球疾病10例,其中淀粉样变性4例(36.4%),糖尿病肾病2例(18.2%),显微镜下型多血管炎1例(9.1%),紫癜性肾炎1例(9.1%),乙型肝炎病毒相关性肾炎1例(9.1%),肿瘤相关性肾病1例(9.1%);其他包括急性间质性肾炎3例(8.8%),药物性肾损害1例(2.9%),良性小动脉肾硬化1例(2.9%)。

根据肾功能分类:34例患者肾功能在正常范围者24例(70.6%),急性肾功能衰竭6例(17.6%),慢性肾功能不全4例(11.8%)。

2.2 病理类型分布 34例中原发性肾小球疾病的病理类型

[作者简介] 于光,副教授,副主任医师。
E-mail:yu-g88-808@hotmail.com

主要是膜性肾病;其他依次为:新月体肾炎、系膜增生性肾炎、IgA 肾病、局灶节段性肾小球硬化和膜增生性肾小球肾炎。与南京陈惠萍等^[1]报道的老年原发性肾小球疾病病理类型的比较见表 1。

表 1 本组病例与陈惠萍等^[1]报道老年原发性肾小球疾病病理类型的比较

病理类型	n		构成比(%)	
	本组	陈惠萍等	本组	陈惠萍等
膜性肾病	8	52	42.1	37.70
新月体肾炎	3	1	15.8	0.73
系膜增生性肾炎	2	41	10.5	29.8
IgA 肾病	2	24	10.5	17.4
局灶节段性肾小球硬化	2	10	10.5	7.2
增生性肾小球肾炎	2	9	10.5	6.5
硬化性肾炎	0	1	0	0.73
合计	19	138	100.0	100.0

Wilcoxon $W=50, P=0.747$

继发性肾小球肾炎病理类型分布为:淀粉样变性(36.4%)、糖尿病肾病(18.2%)、紫癜性肾炎(9.1%)、乙型肝炎病毒相关性肾炎(9.1%)、肿瘤相关性肾炎(9.1%)及显微镜下型多血管炎(9.1%)。

急性肾功能衰竭病理类型主要为新月体肾炎(8.8%)、急性肾小管坏死(5.9%)、及急性间质性肾炎(2.9%)。慢性肾功能不全以局灶节段性肾小球硬化(5.9%)、IgA 肾病为主(5.9%)。

2.3 临床与病理诊断关系 34 例老年肾活检前做出临床诊断 33 例,诊断不明 1 例;肾活检后 30 例的病理诊断与临床诊断相符,占 88.2%;确立诊断或纠正原临床诊断 4 例,占 11.8%。详见表 2。

表 2 34 例老年人肾穿临床与病理诊断关系

临床诊断	N	[n(%)]	
		临床与病理相符	临床与病理不相符
原发性肾小球疾病	19	18(94.7)	1(5.3)
继发性肾小球疾病	10	8(80.0)	2(20.0)
其他	5	4(80.0)	1(20.0)
合计	34	30(88.2)	4(11.8)

2.4 肾穿后并发症 术后出现肉眼血尿 1 例,占 2.9%,经卧床休息 1 d 后肉眼血尿消失,1 周左右镜下血尿消失,无需特殊处理。术后 2 例(占 5.9%)患者有腹痛、低热,行 B 超检查发现有肾包膜下血肿(1.6 cm × 0.5 cm × 0.6 cm; 2.0 cm × 2.4 cm × 1.0 cm);并发症发生与肾功能不全、高血压有关。

3 讨论

3.1 老年肾小球疾病的临床特点 本组资料表明,肾病综合征及尿检异常是老年患者常见的临床初发症状;19 例原

发性肾小球疾病主要临床表现为肾病综合征(89.5%),其中单纯性肾病 12 例,肾炎性肾病 5 例,其他为单纯性血尿或蛋白尿 2 例;肾病综合征中膜性肾病最常见(占 42.1%)。原发性肾小球疾病是老年肾小球疾病最常见的类型,本组 34 例中占 55.8%,低于陈惠萍等^[1]报道的成人原发性肾小球疾病占 70.58%的结果。继发性肾小球疾病主要为代谢性疾病所致肾损害和血管性疾病等引起的肾损害,依次为淀粉样变性 4 例(36.4%),糖尿病肾病 2 例(28.2%),药物性肾损害 1 例(9.1%),显微镜下形多血管炎 1 例(9.1%),紫癜性肾炎 1 例(9.1%),乙型肝炎病毒相关性肾炎 1 例(9.1%),肿瘤相关性肾病 1 例(9.1%);罕见狼疮性肾炎;继发性肾小球疾病的比例(占 32.4%)高于陈惠萍等^[1]报道的 22.82%的结果。本组资料与陈惠萍等^[2]报道的老年及老年前期肾脏病理类型相似,这可能与老年患者代谢性、血管性疾病发病率较高有关。

3.2 老年肾小球疾病的病理类型分布特点 本组 19 例老年原发性肾小球疾病,其病理类型主要为膜性肾病,其他依次为新月体肾炎、系膜增生性肾炎、IgA 肾病、局灶节段性肾小球硬化和膜增生性肾小球肾炎。本组老年原发性肾小球疾病各种病理类型的分布与陈惠萍等^[2]报道的老年及老年前期肾脏病理类型构成比分析,膜性肾病明显的高于后者;新月体肾炎也明显高于后者,系膜增生性肾炎明显低于后者、局灶节段性肾小球硬化及膜增生性肾小球肾炎明显高于后者;而 IgA 肾病及硬化性肾炎明显低于后者;老年遗传性肾病、SLE 罕见。但经 Wilcoxon 检验,两个非相关样本的非参数检验无差异($W=50, P=0.747$)。即病理类型分布大致相同,两组资料均表明老年原发性肾小球疾病主要病理类型为膜性肾病、新月体肾炎、系膜增生性肾炎、IgA 肾病、局灶节段性肾小球硬化和膜增生性肾小球肾炎。继发性肾小球疾病主要为淀粉样变性,年龄大于 80 岁的老年患者,病理可见肾小球透明变性、基底膜增厚;毛细血管袢塌陷;开放的毛细血管丛减少,球囊腔扩大;肾小管上皮细胞萎缩;肾间质区域增宽、纤维化等。病理类型的差异可能与地理环境、种族、遗传背景等多种因素有关^[3]。是否还有其他因素,仍待进一步探讨^[4~6]。

3.3 老年肾小球疾病的临床与病理的关系 本组肾活检后 30 例的病理诊断与临床诊断相符,占 88.2%;确立诊断或纠正原临床诊断 4 例,占 11.8%;

膜性肾病和轻度系膜增生性肾炎见于单纯性肾病;中度系膜增生性肾炎、IgA 肾病、局灶节段性硬化、膜增生性肾炎、新月体肾炎见于肾炎性肾病;单纯性血尿主要见于 IgA 肾病、局灶节段性硬化、膜增生性肾炎,单纯性蛋白尿主要见于膜性肾病、局灶节段性肾小球硬化;无症状性蛋白尿和镜下血尿见于膜增生性肾炎;有 2 例急性起病,临床表现为水肿、高血压少尿、血尿、蛋白尿、贫血并快速进展至肾功能衰竭的急进性肾炎综合征患者,其病理类型分别为新月体肾炎、显微镜下型多血管炎。

本组资料提示:单纯性肾病,病理类型为轻度系膜增生者,对激素敏感,一般疗效较好;膜性肾病者,疗效相对较差。肾炎性肾病,病理类型为膜增生性肾炎、局灶节段性肾小球硬化者,一般疗效较差。对不同的病理类型,激素或免疫抑制剂使用剂量、疗程应该是不同的,应行个体化治疗。

因本组病例数较少,尚不能说明其病理与临床表现的关系。

3.4 肾功能衰竭肾活检意义 急性肾衰行肾活检现已为大多数人接受^[7,8],引起急性肾衰的病理类型很多,包括原发性、继发性肾小球疾病、小管间质性疾病及血管炎等,急性肾衰诊断不明,无法解释肾功能短时间内急剧下降原因,特别是怀疑为急性新月体性肾炎,需激素或免疫抑制剂冲击治疗者,应争取尽早进行肾活检,以免延误治疗。本组3例新月体肾炎经甲基泼尼松冲击治疗,2例肾功能恢复正常,1例转变为慢性肾功能不全。通常急性肾小管坏死与急性间质性肾炎根据临床表现不易区分,而两者的治疗方法也是不同的,一般后者需采用中小剂量激素治疗。故对这些患者尽早进行肾穿刺活检,确定诊断,及时进行治疗是非常重要的。本组1例急性间质性肾炎患者给予口服中小剂量的泼尼松,肾功能基本恢复正常出院。如果条件允许,急性肾衰患者均应积极进行肾活检,在明确病理类型后制定治疗方案。

因慢性肾衰行肾活检并发症发生率高,治疗方法仅限于延缓肾功能衰竭保守治疗或替代治疗,对于慢性肾衰行肾活检是否有临床价值一直存在争议^[9,10],长期以来甚至被列为禁忌症。本组选择肾脏大小无明显缩小,一般情况较好,病因诊断不清,尿蛋白量较多,需要调整治疗方案的患者行肾活检,部分患者经治疗肾功能得以改善,延缓了肾功能减退速度(IgA肾病、局灶节段性肾小球肾炎)。值得注意的是慢性肾衰行肾活检时需慎重对待,术前需做充分的准备,术后也要加强观察,避免严重并发症的发生。

3.5 老年肾病综合征的临床疗效 老年肾病综合征的临床疗效与其临床和病理类型密切相关,单纯性肾病的患者的疗效优于肾炎性肾病;病理为轻度系膜增生性肾炎者用激素、抗凝剂和中药显示较好的疗效;病理改变为中度系膜增生性肾炎、IgA肾病、局灶节段性硬化、膜增生性肾炎及新月体肾炎伴肾小管萎缩、肾间质单核淋巴细胞浸润及间质纤维化的患者,临床多表现为肾炎性肾病,其疗效欠佳。伴有肾小囊的粘连以及新月体形成患者采用抗炎、降血压、利尿等一般治疗难以取得较好效果。膜增生性肾炎治疗目前存在争议,有人不主张使用激素治疗,我们对膜增生性肾炎采用激素、免疫抑制剂和中药治疗取得较好疗效,与有些学者报道用激素治疗取得颇佳的疗效的结果^[11]一致。

3.6 其他 34例患者术后出现肉眼血尿1例,占2.9%,经

卧床休息1d后肉眼血尿消失,1周左右镜下血尿消失,术后2例(占5.9%)有肾包膜下血肿,均无需特殊处理,与成人肾活检相比,并发症未见明显增加^[12]。老年肾活检是安全的,对明确肾脏疾病的病因,正确的诊断,采取有效的防治措施提供了依据^[13]。免疫病理和光镜是开展肾活检病理诊断必备条件,电镜检查也非常重要,尤其在单纯性血尿、肾炎性肾病伴肾功能不全的患者、膜性肾病的早期电镜检查尤其重要。

[参考文献]

- [1] 陈惠萍,曾彩虹,胡伟新,等. 10 594例肾活检病理资料分析[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2000, 9: 501-509.
- [2] 陈惠萍,黎磊石,王建平,等. 老年及老年前期肾脏的病理形态及临床特点[J]. 中国老年学杂志, 1995, 15: 34-36.
- [3] Henger A, Schmid H, Kretzler M. Gene expression analysis of human renal biopsies: recent developments towards molecular diagnosis of kidney disease[J]. *Curr Opin Nephrol Hypertens*, 2004, 13: 313-318.
- [4] Li LS, Liu ZH. Epidemiologic data of renal disease from a single unit in China: analysis based on 13,519 renal biopsies[J]. *Kidney Int*, 2004, 66: 920-923.
- [5] Diouf B, KaEF, NiangA, et al. Analysis of 115 kidney biopsies performed in Dakar (Senegal) [J]. *Dakar Med*, 2001, 46: 51-53.
- [6] Shin JH, Pyo HJ, Kwon YJ, et al. Renal biopsy in elderly patients: clinicopathologic correlation in 117 Korean patients[J]. *Clin Nephrol*, 2001, 56: 19-26.
- [7] Pascual J, Liano F, Ortuno J. The elderly patient with acute renal failure (editorial) [J]. *J Am Soc Nephrol*, 1995, 6: 144-145.
- [8] 周柱亮,汪建国,单福军,等. 急性肾功能衰竭212例肾活检与临床分析[J]. 中国综合临床, 2005, 21: 326-327.
- [9] 李红艳,张训,侯凡凡,等. 慢性肾功能不全肾活检的风险与价值分析[J]. 中华肾脏病杂志, 2006, 22: 48-49.
- [10] 张志群,胡伟新,唐政,等. 慢性肾功能衰竭患者肾活检的临床意义[J]. 肾脏病与透析移植杂志, 1999, 8: 119-123.
- [11] Donadio JV Jr, Offord KP. Reassessment of treatment results in membranoproliferative glomerulonephritis with emphasis on life-table analysis[J]. *Am J Kidney Dis*, 1989, 14: 445-451.
- [12] Preda A, Van Dijk LC, Van Oostaijen JA, et al. Complication rate and diagnostic yield of 515 consecutive ultrasound-guided biopsies of renal allografts and native kidneys using a 14-gauge Biopsy gun [J]. *Eur Radiol*, 2003, 13: 527-530.
- [13] Panone SB, Meyer LE. The effect of biopsy in therapy in renal disease[J]. *Arch Intern Med*, 1981, 141: 1039-1041.

[收稿日期] 2006-08-28

[修回日期] 2006-11-27

[本文编辑] 曹静